Avertissement :

Un réglage incorrect ou déphasé du moteur peut endommager les soupapes. The Tool Connection ne pourra pas être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de ces outils d'une manière quelconque.

Consignes de sécurité – Lire attentivement

- Débrancher les fils de terre de la batterie (vérifier que le code radio est disponible).
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Ne pas utiliser de produit de nettoyage sur les courroies, pignons ou galets.
- Toujours noter la trajectoire de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer.
- Faire tourner le moteur dans le sens normal (dans le sens horaire sauf indication contraire).
- Ne pas faire tourner l'arbre à cames, le vilebrequin ou la pompe à injection de gasoil une fois que la chaîne/courroie de distribution a été déposée (sauf indication contraire).
- Ne pas utiliser la chaîne/courroie de distribution pour bloquer le moteur lors du vissage ou du dévissage des boulons de la poulie du vilebrequin.
- Marquer le sens de déplacement de la chaîne/courroie avant de la déposer.
- Il est toujours recommandé de faire tourner le moteur lentement à la main et de vérifier à nouveau les positions de distribution de l'arbre à cames et du vilebrequin.
- Il n'est possible de faire tourner les vilebrequins et les arbres à cames que lorsque le mécanisme d'entraînement de la chaîne est complètement installé.
- Ne pas faire tourner le vilebrequin en utilisant l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Vérifier la synchronisation de la pompe d'injection de gasoil après avoir remis en place la chaîne.
- Respecter tous les couples de serrage.

Informations générales

Toujours se référer au Manuel d'entretien du constructeur du véhicule ou à un Manuel d'instructions propriétaire approprié.

5 018341 052041

recycle
When you have finished with this leaflet please recycle it

www.lasertools.co.uk

TOOL CONNECTION
The Complete Connection

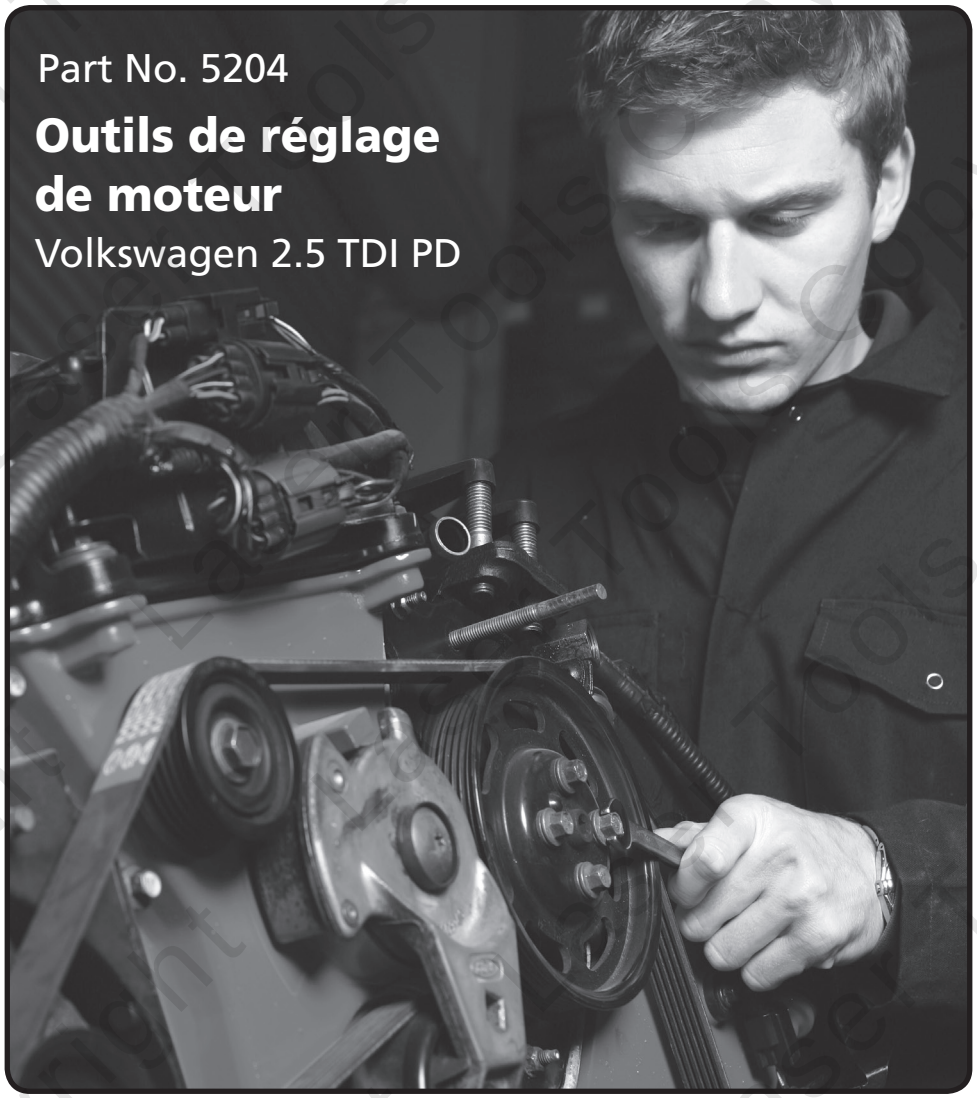
Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186.** Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

LASER®



Part No. 5204

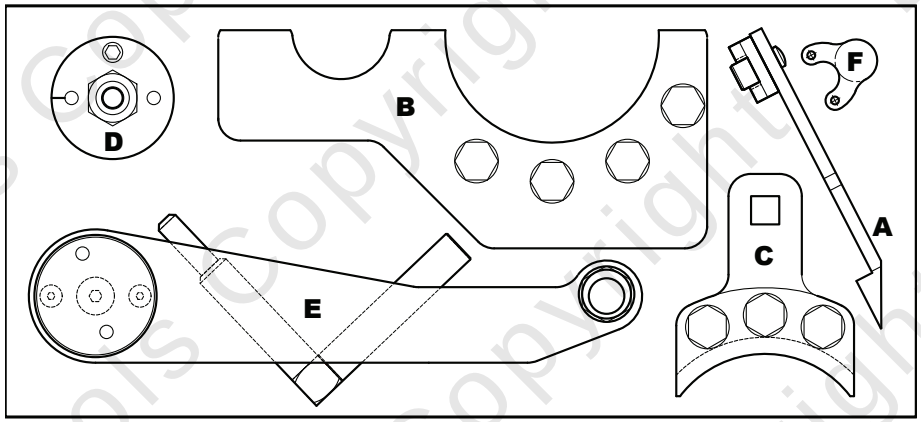
Outils de réglage de moteur

Volkswagen 2.5 TDI PD

www.lasertools.co.uk

Laser Tools Copyright

Plan Layout



Ref	Code Composant	Réf. OEM	Description
A	C422	T10193	Outil de blocage d'arbre à cames Type 1
B	C425	T10199	Outil de retenue de pignon d'arbre à cames Type 1
C	C426	T10199/1	Outil de retenue de pignon d'arbre à cames Type 2
D	C428	T10225	Outil pour faire tourner le vilebrequin
E	C429	T10226	Outil d'alignement de vilebrequin
F	C430	T10234	Outil de pré-tension de pignon de compensation d'arbre à cames

Instructions

De nouveaux outils de réglage conçus pour les moteurs entraînés par engrenages dans lesquels la distribution de l'injection est commandée par les suiveurs d'arbres à cames.
Modèles Volkswagen Touareg et Transporter 2.5 TDI PD avec code moteur : BAC, BLK, BPD, AXD, AXE, BLJ, BNZ, BPC (05-09)
Ce moteur est entraîné par des pignons de distribution qui sont couramment montés sur les moteurs sans arbre à came en tête ou sur les moteurs diesel. Pour la plupart, les pignons utilisés pour entraîner les arbres à came et les pompes d'injection de gasoil ont des dentures hélicoïdales, mais certains modèles ont des engrenages à denture droite ou des systèmes de réduction de battement.
La durée de vie en service des pignons de distribution dépend des facteurs suivants :
Battement correct du pignon
Lubrification correcte
Normalement, les pignons de distribution n'entrent pas dans le cadre de la révision générale, et ils ne doivent être vérifiés que s'ils sont démontés ou s'ils deviennent bruyants.

Composant A
Deux outils (A/B) servent à déposer et à installer le pignon d'entraînement d'arbre à cames et à supprimer le jeu dans le train d'engrenages.
- Installer l'outil de blocage d'arbre à cames (A) à l'extrémité de l'arbre à cames. Si l'outil de blocage d'arbre à cames ne peut pas être installé, vérifier à nouveau l'alignement du vilebrequin. Si cet alignement est bon, mais si l'outil d'alignement d'arbre à cames ne peut pas être installé, l'arbre à cames doit être aligné ainsi :

Composant B
- Enlever la boîte de roulements la plus proche du pignon d'arbre à cames, vérifier l'alignement du capteur d'arbre à cames (repères d'alignement du bout et de la face de la culasse).
- Installer l'outil de retenue de pignon d'arbre à cames (B) et serrer les boulons avec un couple 40 Nm.
- Dévisser le boulon de retenue du pignon et faire tourner l'arbre à cames pour pouvoir installer (A).

Composant C
- Déposer (B) et installer (C) et, en utilisant le couple indiqué par le constructeur, serrer le boulon de fixation du pignon d'arbre à cames. Remettre en place la boîte de roulements d'arbre à cames et enlever tous les outils de blocage/réglage. Vérifier la distribution en faisant tourner à la main le moteur de 2 tours complets. Vérifier que tous les outils de blocage sont positionnés correctement.

Composant D
- Installer l'outil pour faire tourner le vilebrequin (D) et faire tourner le vilebrequin dans le sens de rotation pour aligner les repères de distribution du vilebrequin. Une fois alignés, vérifier que les lobes de l'arbre à cames sur le cylindre n° 1 sont pointés vers le haut ("oreilles de lapin"). Sinon, faire tourner le vilebrequin d'un tour complet, réaligner les repères et vérifier à nouveau.

Composant E
- Remplacer l'outil pour faire tourner le vilebrequin (D) par l'outil (E)

Composant F
- Utiliser l'outil de pré-tension de pignon de compensation d'arbre à cames (F) pour régler la précharge du pignon en exerçant une force (voir les spécifications du constructeur) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, et serrer le boulon de fixation du pignon de compensation.

EGALEMENT NECESSAIRES :
- Clef dynamométrique standard 3/8˝D
- Foret cannelé M16 : pour déposer et installer le boulon de fixation du pignon d'entraînement d'arbre à cames et l'étrier de frein arrière, uniquement sur les modèles Volkswagen Touareg.